

住民起点の道路 “資産活用” -デジタルとリアルの融合-

2022-04-13

宮代 陽之

(国際経済研究所 非常勤フェロー)

Copyright Reserved

Urban Design的「場」づくり

- 「人間中心」の道路Re-designとは-

Tactical Urbanism-NY市

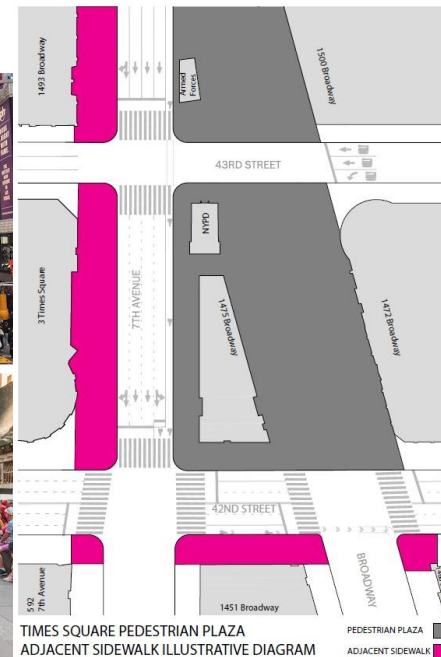
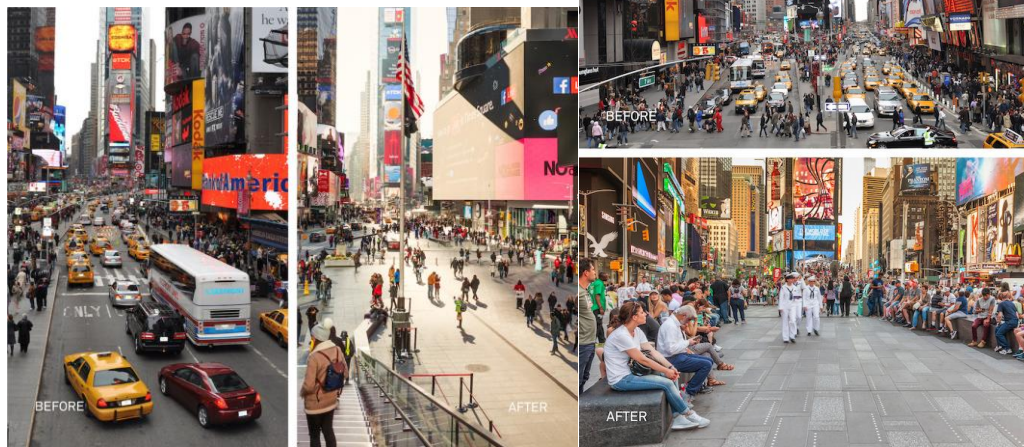
◆ NY市Plaza Program: 2008年以降市内70ヶ所を歩行者エリアに転換するプロジェクト、地元住民・機関参加が要件

〈住民・来訪者の反応を見ながら徐々に転換するTactical Urbanismを適用〉



➤ 代表事例：Times Square

- ✓ 2009試行開始、2014本格着工、2016末完了
- ✓ \$55百万
- ✓ 11万ft2の歩行者ゾーン



Superblocks - Barcelona市

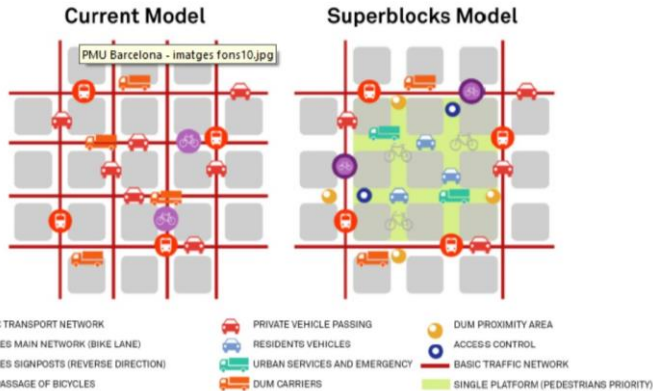
◆ 交通改善 + 市民活動増 + 「緑化」を狙った大改造

〈Superblocksによるモビリティの変化〉

SUPERBLOCKS MODEL

【Superblocks構想の6大目的】

- ① 持続可能なモビリティ (歩行・自転車促進、都市内配送改善、騒音・排ガス低減等)
- ② 公共スペースの再活性化
- ③ 生物多様性・緑化推進
- ④ コミュニティ活性化・社会包摂性向上
- ⑤ 資源・エネルギー利用効率化と自立推進
- ⑥ 都市プロジェクトへの市民参加及びガバナンス向上



〈Superblocksによる街区のあり方変化〉

DESCRIPTIVE LEGEND

- Point of public interest
- Basic network street
- Green/civic hub
- Local network street
- Street direction
- ⊕ Junction between basic network streets
- ◆ Junction square between green/civic hubs
- ◆ Junction square between local network streets
- ◆ Junction square between basic and local network streets

〈写真:The New York Times 2016-09-30記事〉



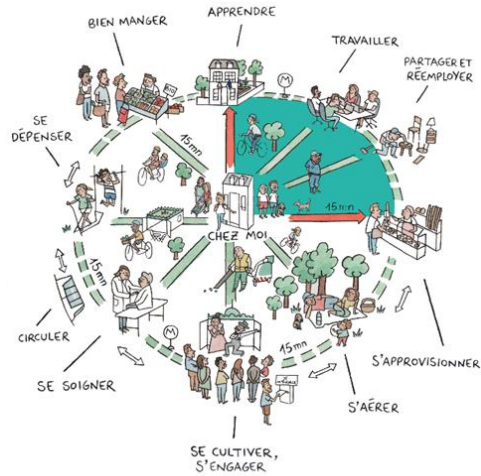
All interaction in El Poblenou, a section of Barcelona, that was transformed into a playground with a soccer field and sandboxes.
 Consideración de Talleres de Proyectos de Arquitectura (Consideration of Workshops of Architecture Projects)



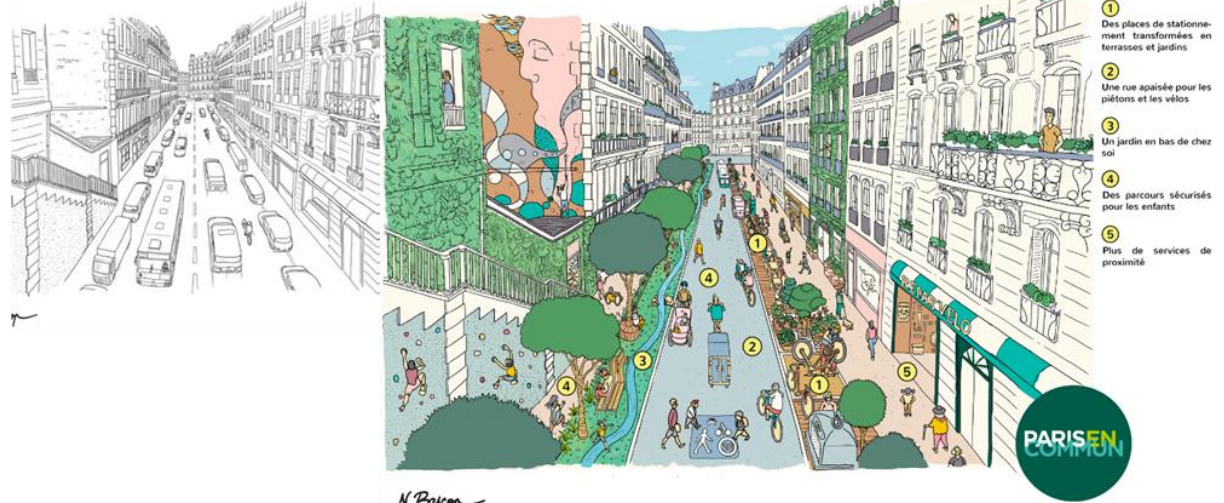
〈写真:“Let ‘s Fill Streets with Life”掲載〉

注目集める”15Minutes City”

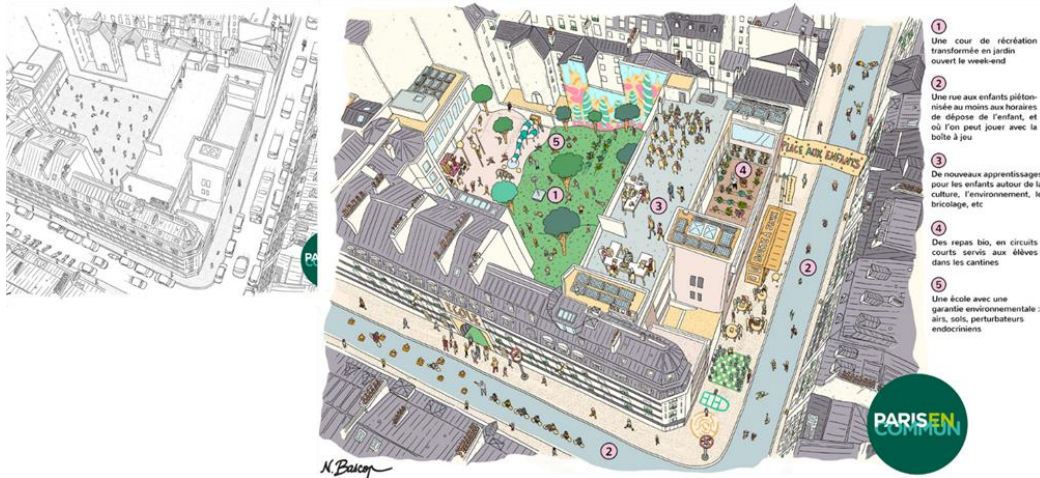
【Paris 15Minutes City基本イメージ】



【日中の街路の再構成 ビフォーアフター】



【住居地域の再構成 ビフォーアフター】



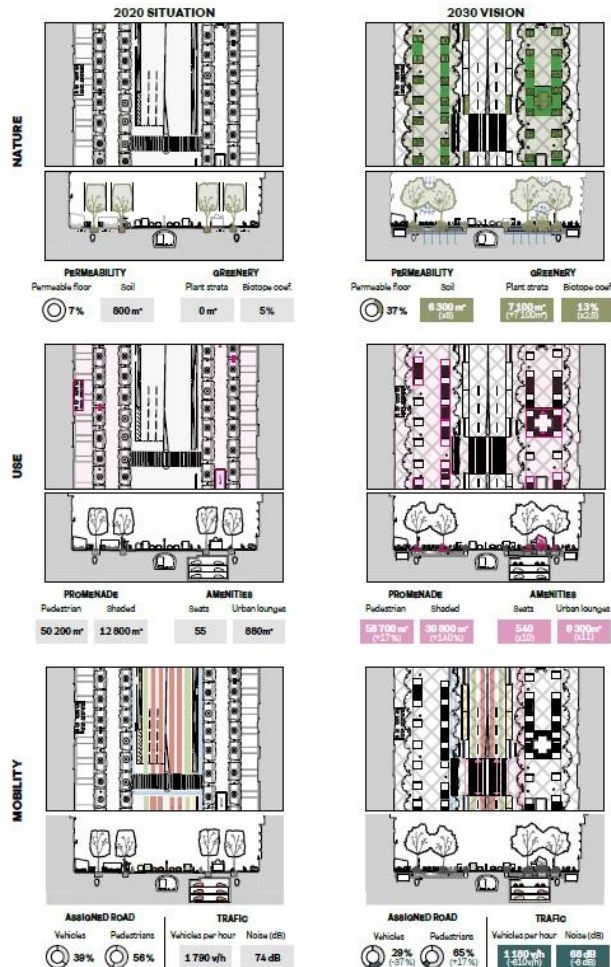
【コミュニティ活動用スペース】



Paris: シャンゼリゼ大通りを「住民中心」に

◆ 緑化、人の憩い・活動、人主体のモビリティを重視

【改装後の大通り商業街のイメージ】



Paris: シャンゼリゼ大通りを「住民中心」に（続き）

◆ 環境、エコシステム、快適さ、社会・経済価値KPIも具体的に

テーマ・分野	評価指標・目標	テーマ・分野	評価指標・目標	テーマ・分野	評価指標・目標
Sustainability (持続可能性)		Desirability(あるべき姿)		Inclusive (誰も取り残さない)	
生活エコシステムの再構築		阻害要因(Disturbance)の低減		社会的要素	
<ul style="list-style-type: none"> 生物多様性: 生息環境改善/表土面積拡大/低木面積拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ・生息環境(係数): +87% ・表土面積: +49% ・低木植栽面積: +197% 	<ul style="list-style-type: none"> 大気汚染 汚染物質(微粒子)低減/ラッシュアワー時のCO2低減 	<ul style="list-style-type: none"> ・微粒子: -33% ・km当りCO2: -48% 	<ul style="list-style-type: none"> 多様性保証: 全世代学習、LGBTQ対応 など 	<ul style="list-style-type: none"> ・全世代教育場所: +365% ・公衆洗面施設(新設): 乳幼児用設備・全ジェンダー対応 ・路上運動器具: 全世代対応
<ul style="list-style-type: none"> 水管理: 水はけ効率・蒸散効果向上等) 	<ul style="list-style-type: none"> ・水はけ改善: +53% ・雨水蒸散・地中吸収: +150% 	<ul style="list-style-type: none"> 気温(暑熱対策) 猛暑日の木陰温度 	<ul style="list-style-type: none"> 外気温32℃時: -13% 	<ul style="list-style-type: none"> アクセシビリティ: 1階レベルの活動・サービス拡大、車いすアクセス向上等 	<ul style="list-style-type: none"> ・地上階スペース: +15% ・庭園内車いす通行路: +29% ・路上運動器具の障がい者利用可能: 50%
		<ul style="list-style-type: none"> 騒音・音圧レベルの低減 	<ul style="list-style-type: none"> ・騒音: 日平均(等価騒音レベル) -8% ・音圧レベル: -300% 	<ul style="list-style-type: none"> 交流・出会い ベンチ、「寛げる」公共スペース拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ・ベンチ設置数: +237% ・公共スペースの「寛ぎ」可能な場所: +586% (芝生・花壇・パティオ等)
カーボンニュートラル		快適さ向上		経済的要素	
<ul style="list-style-type: none"> エネルギー: 建物の温度管理ネットワーク(冷暖房管理)構築 	<ul style="list-style-type: none"> 参加建物: 暖房+555%/冷房+628% 	<ul style="list-style-type: none"> 人間工学系: ベンチ/共用スペース/歩行者専用スペース 	<ul style="list-style-type: none"> ・ベンチ: 座席数+240% ・共用スペース: +145% ・歩行者用スペース: +23% 	<ul style="list-style-type: none"> 食事: 低価格帯の充実 	<ul style="list-style-type: none"> ・庭園内・付近の平均食事価格低減: -77% ・キオスク販売食事価格: 12€ ・食事販売キオスク数: +333% ・ピクニック可能な場所: +338%
<ul style="list-style-type: none"> 資材: 街路部材再利用/生物由来素材利用 	<ul style="list-style-type: none"> ・部材再利用率: 25% ・生物由来利用率: キオスク建材75% 	<ul style="list-style-type: none"> 路上安全確保(スペース配分) 	<ul style="list-style-type: none"> ・路肩乗降用: +133% ・歩行者横断用: +143% 	<ul style="list-style-type: none"> レジャー フリーWi-Fi、フリースポーツ、フリー教育など 	<ul style="list-style-type: none"> ・Wi-Fi利用可能場所: +533% ・貸出運動器具(庭園): 無料71% ・学習施設(庭園): 無料15% ・文化活動(庭園): 無料15%
<ul style="list-style-type: none"> モビリティ: 夕方ピーク時交通量・CO2削減/道路スペース利用転換/駐車スペース削減 	<ul style="list-style-type: none"> ・ピーク時: CO2-48%/交通量-24%('24年) ・道路スペース: 自家用車-52%/シェア+12%/自転車等+67% ・駐車スペース: -60% 	<ul style="list-style-type: none"> サービス: 文化・スポーツ活動、屋外飲食、飲み水、公共トイレ 駐車場所転換 	<ul style="list-style-type: none"> ・文化: ミュージアム(凱旋門地下に建設)+22% ・屋内外運動設備: +60% ・屋外食事場所: +280% ・飲水場所: +710% ・公共トイレ: +300% ・駐車場スペース削減: 物流転用効果-40%/データセンター転用効果-20% 	<ul style="list-style-type: none"> 雇用 キオスク等での新たな雇用創出など 	<ul style="list-style-type: none"> ・キオスクでの新規雇用: 26ヶ所152名 ・キオスク雇用における職業訓練(再教育)促進: 雇用数の10%
<ul style="list-style-type: none"> CO2低減(CCS-二酸化炭素回収・貯留) 	<ul style="list-style-type: none"> ・樹木: +26% ・樹木貯留(除庭園分): +26% ・有機土壌貯留: +1133% 				

(出所: PCA-Stream “Paris Champs Elysees - History and Perspectives” Exhibition開催時の報道資料より(2020年2月14日))

道路は住民のもの、か？

-“One Minute City”が提起する新たな問いかけ-

Sweden: 「One Minute City」-本当の「人間中心」とは？

◆「道路利用の主権者は目の前に住む住民」という思想

【思想を形成するキーワード】

- 都市を取り巻く環境・条件変化：「加速」(拡大)⇒「減速」の時代
- 道路の役割：自動車交通最優先⇒「生物・社会多様性」現出の場
- 「多様性」の許容・実現：道路の「目の前に住む住民」意向最優先

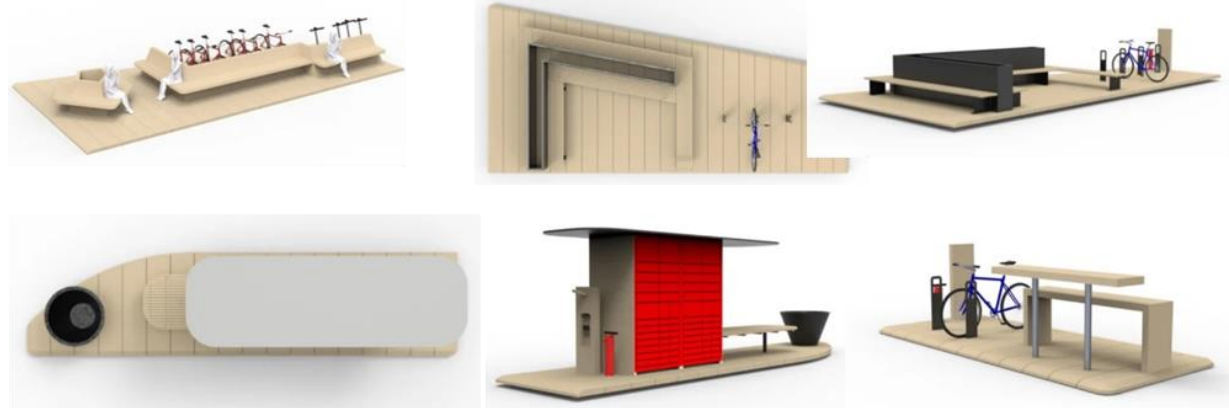
＜「One Minute City」経緯＞

- 2019 Vinnova & ArkDes 協同で構想提案
- 2020 Sweden政府が「Street Moves」プロジェクトとして採択
- 2020-09 Stockholm市内4か所で「One Minute City」実装開始
- 2021 Gothenburg/Helsingborg等4都市実装

「One Minute City」実装の基本コンセプト

- 環境・住民意向等の変化に合わせ対応・進化可能
- 住民・利用者が維持・管理可能な装備・設備

【「One Minute City」実装支援キット例 -木材】



Stockholm:「One Minute City」事例(2020年9月)

◆路側帯のみでなく車道全体を「転換」する事例も

【特記】

- 意思決定には生徒・児童も参加-「遊び場」化も(下段左・中写真)
- 人通りは4倍に増加、住民はほぼ全員が満足、という初期結果



(出所:2020年9月24日付 Vinnova Director Dan Hill氏ブログ“Slowdown Landscape: One-Minute City – 15-Minute City)

政策通じた道路再構成・例

-アナログでもできること-

「Low Speed Zone」運動の背景と狙い

◆交通事故死者数・重傷者数低減へのフォーカスシフトが契機

【「Low Speed Zone」の便益・実現目標】

- ① 交通事故の死亡・重症者数低減
- ② 活動活発化・楽しみの向上-ゾーン内の安心・居心地よさの向上による
- ③ QoL(生活の質)向上-交通量・騒音低減による
- ④ 経済拡大-賑わい創出による食事・レジャー・買物等の消費効果
- ⑤ 「公衆衛生 (Public Health)」向上-大気汚染減少、活動活発化による

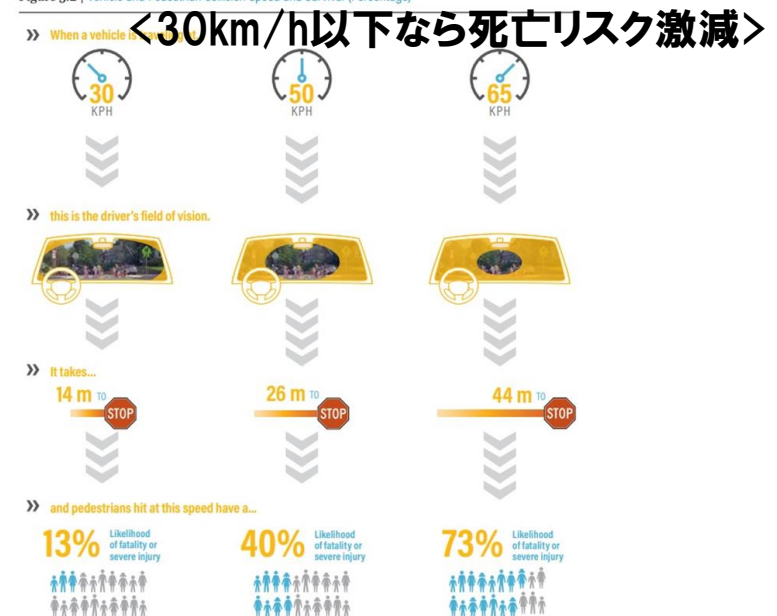
Figure 5.3 | Street User Hierarchy



Note: Pedestrians, cyclists, and motorcyclists are considered vulnerable because they lack external protection.

Source: Adapted from the Green Transportation Hierarchy proposed by Chris Bradebury in 1004.

Figure 5.2 | Vehicle and Pedestrian Collision Speed and Survival (Percentage)



Source: Elaborated by authors based on Tefft 2011; FHWA 2016.

「Low Speed Zone」の設定と適正速度

【計画具体化の要件】

- 基本計画：対象地区／実現目標／規模・深度の明確化／資金計画・調達目途
- 具体的計画：行政・教育・住民等関係者の巻き込み・合意形成／管理・評価主体
(注)関係者例-非常時・救急対応、学校、障がい者、植栽、装飾、商業・・・

〈適正な速度制限の導入〉
-対象ゾーン内のインフラ構造、
交通流、病院・学校等施設など
の状況に応じ設定

Table 4.2 | Different Street Circumstances and Appropriate Target Speeds

APPROPRIATE TARGET SPEED	CIRCUMSTANCES
30 km/h	<ul style="list-style-type: none"> Streets with sidewalks and people walking and biking
10-20 km/h	<ul style="list-style-type: none"> Shared street space where pedestrians, bicyclists, and motor vehicles mix, and there are multiple points where pedestrians may want or need to cross the road School zones Residential areas where children play in the street Areas with concentrations of seniors or people with disabilities Commercial zones where pedestrians are likely to cross midblock

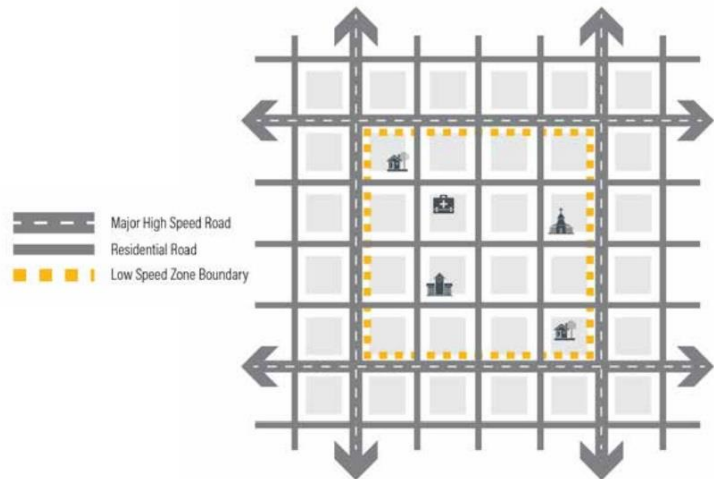
Source: Authors, drawing from Rosen and Sander 2009, Hong Kong Transport Department 2006.

Figure 5.4 | Street Type and Target Speed Based on Context and Desired Outcome



Source: Google Street Maps 2019.

Figure 4.1 | Example of a Logical Boundary for a Low-Speed Zone



Source: Authors.

Brussels市:「人間中心」シフト

◆ヒト中心「歩車共存」長期実験

<プロジェクト概要>

- 名称:「Brussels Residential Area」
- 期間:2020年5月11日から継続中
- 対象地域:市中心部 (通称ペンタゴン-右図)
- 施策

- ① 歩行者は車道も自由に通行可能
-1.5m間隔確保に最大限配慮
- ② 一部区域 (右図ピンク部分)は歩行者専用ゾーン
- ③ 自転車は歩行者と同等の扱い
- ④ 自動車は通行可能だが以下厳守
-速度制限:20km/h
-歩行者・自転車完全優先

(注)施策内容は2021/10/01時点にアップデート



(出所:2020年5月6日 ブラッセル市HP掲載
Coronavirus Measures 図も含む)

Brussels市：更なる取組み-全域Zone 30化と中心部歩行者専用化

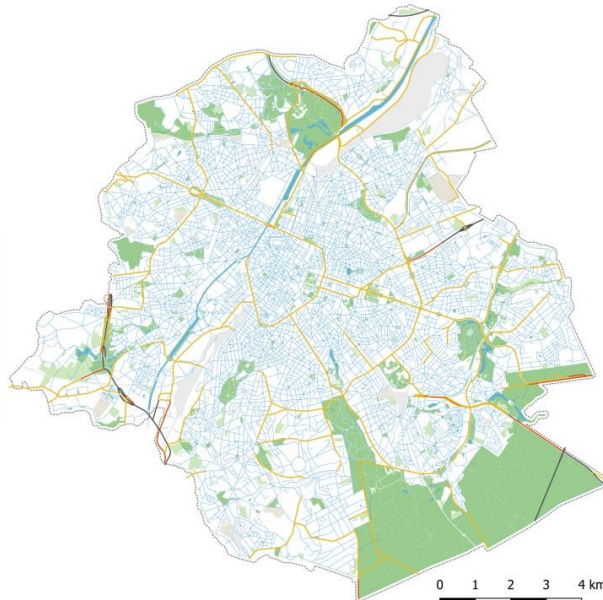
◆「Low Speed Zone」・「人間中心」の“Place”づくりを推進

- ① 市内ほぼ全域を「Zone 30」化(21年1月)
- ② 市中心目抜き通りの大規模改造

Bruxelles Ville 30
Brussel Stad 30
 Vitesses maximales autorisées
 au 1^{er} janvier 2021
 Maximaal toegelaten snelheden
 vanaf 1 januari 2021

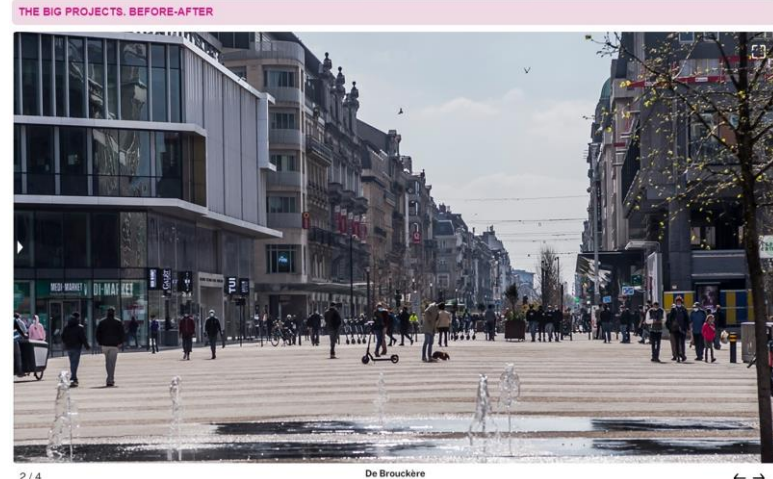
VITESSES (KM/H) - SNELHEDEN (KM/U)	
— 30 ou moins / 30 of minder*	— 30 of minder
— 50	— 50
— 70	— 70
— 90 et plus / 90 en meer	— 90 en meer
□ Limites RBC / BHG grenzen	
■ Plan d'eau / Waterzone	
■ Zone verte / Groenzone	
■ Zone de sport / Sportgebied	
■ Chemin de fer / Spoorweg	
■ Cimetière / Kerkhof	

Les voiries latérales d'un axe complexe ont une vitesse autorisée de maximum 30 km/h
 De ventwegen van een complexe as hebben een toegelaten snelheid van maximum 30 km/u
 * zone de rencontre, zone piétonne, rue cyclable, etc.
 * woonerf, voetgangerszone, fietsstraat, enz.



0 1 2 3 4 km
 12/11/2020

BRUXELLES MOBILITÉ
 BRUSSEL MOBILITEIT
 SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES
 GEMEENTELIJKE OVERHEIDSDIENST BRUSSEL



(出所: いずれもブラッセル市HPより Zone 30-[BXL30 Cartes horizontales v7 - Updates 5.indd \(brussels.be\)](#)
 歩行者専用ゾーン写真-[City of Brussels](#)

技術が必須：「全員」参加の仕組み
-デジタルにより道路と“社会”を可視化する-

行政と地域（住民）を繋ぐ
Via Technologies社Remix

Remixとは何か：広範なデータとコミュニケーション

◆ 独自のマッピングプラットフォーム技術であるRemix

- 米加州スタートアップのRemixだが、2021年3月にVia社が買収
- Via社のモビリティサービス・ソフトウェアプラットフォームと統合され、インフラ～個別サービスまでをデータ化可能に

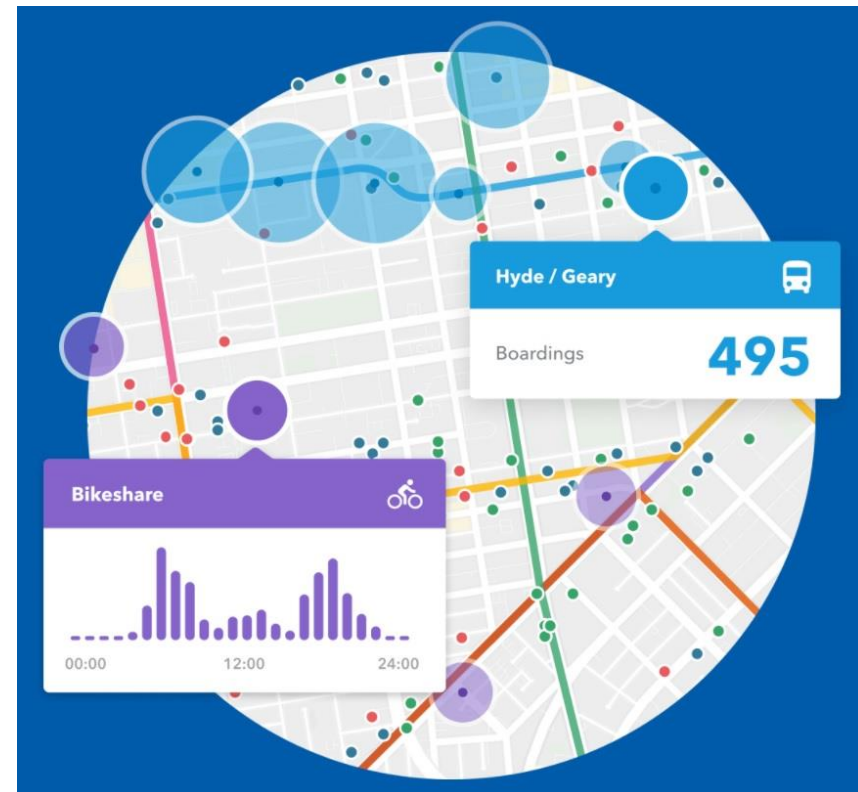
〈可視化：公共交通機関と自転車シェア利用状況を表示〉

【Remixの特徴】

- ・対象地域の道路等インフラに加え、社会・環境条件もデータ化(3000種)
- ・データプラットフォーム形成ステップは「可視化」・「解析」・「信用構築」
- ・住民や関係者が“投稿”できる仕掛けと仕組みを提供

(特記)

- ・Remixがカバーする情報は「クルマの非保有者」や「喘息持ちの子供の人数・割合」・「住民の困りごと」など多岐にわたる



Remixができること:多様なデータを“遊び”感覚で検討

- ◆ 3千種のデータを「可視化」することで、多様なデータを選択・組み合わせ、政策検討の“あたり”をつける「探索」機能
 - 平均実効速度とピーク時乗降数を組合せ優先レーン検討 (図左)
 - エッセンシャルワーカーの密集度データ基に自転車シェアラックの新規設置検討 (図中)
 - 自転車レーン暫定設置提案と住民フィードバック (右図)



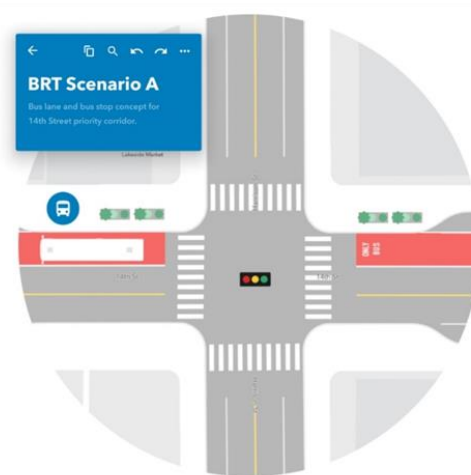
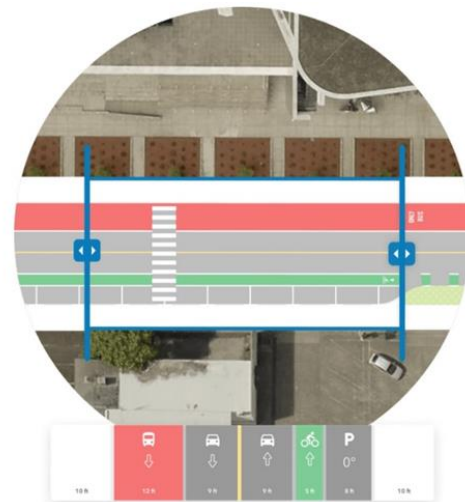
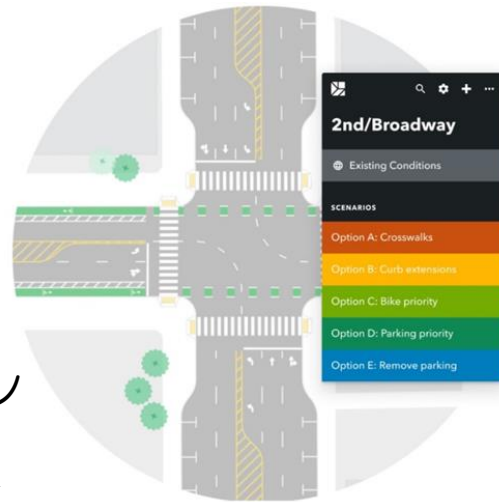
(出所: Remix HP([Get ideas off the ground quickly | Remix](#))より)

Remixができること：手軽にディープに「解析」

- ◆ デザイン提案・メリデメ検討・FS検討などを多様かつ自由に、素早く実施可能

【Remix「解析」機能：道路改編】

- ① 交差点安全向上リデザイン（左上）
 - ・ 自転車レーン安全強化／角の歩道拡張／横断歩道強調など
 - ・ デザインイメージ所要時間は5分
- ② 道路スペース再配分シミュレーション（右上）
 - ・ 関係者間でリアルタイム共有しながら配置検討（交通量データと合わせたシミュレーション可）
- ③ 公共交通専用レーン検討（左下）
 - ・ バスレーンの広さ・配置等を変え運行速度・信頼性検討
- ④ 道路改編のための基礎データ（右下）
 - ・ ODD／事故統計／自転車レーン網／公共交通計画等（図は事故データ）

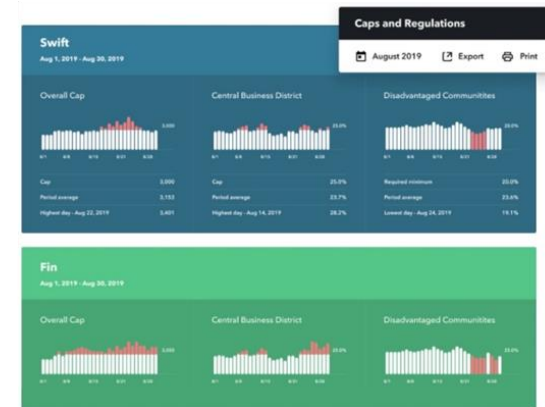
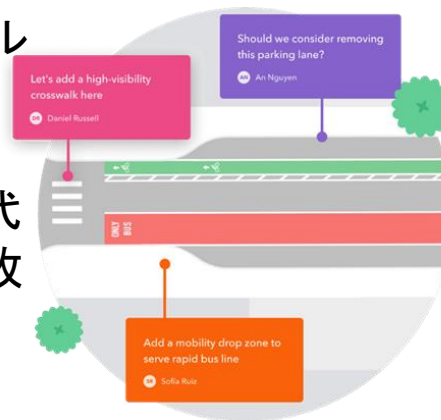
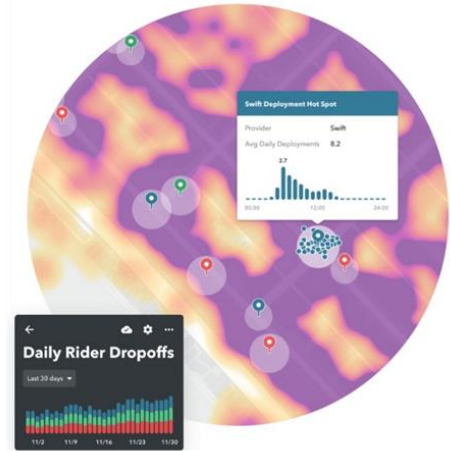


Remixができること：「信用」ベースの“対話”で意思決定迅速化

- ◆ 共通データ基盤・共通言語に基づき利害関係者・住民巻き込む「信用構築」機能

【Remix「信用構築」機能—モビリティシェアと道路再配置】

- ① マルチモーダル網構築検討（左上）
 - ・ 自家用車代替促進のため、交通量／自転車網等から自転車レーンとシェア自転車サービス再構築
- ② 路側乗降分析（右上）
 - ・ 日々・時間帯別乗降利用度を“ホットスポット”毎に解析し路側活用検討
- ③ 道路再配置検討ツール(左下)
 - ・ デザイン案に対し意見・提案をリアルタイム集約・可視化
- ④ シェアサービス実績解析（右下）
 - ・ 地区ごとの利用状況から公正さや代替促進成果などを可視化、素早い改善施策に繋げる



(出所: Remix HP([Shared Mobility Software](#) | [Remix](#))より)

Via社Remixを用いた実践例
-NYC “25X25”運動
w/ Transportation Alternatives-

NY市で立ち上がった「25X25」運動とは？

◆ NY市のAdvocacy団体、Transportation AlternativesがVia社と組み、2021年12月に立上げた道路改編プロジェクト

- 2025年までにNY市道路の25%を非自動車用に転用、を謳う
- 道路の安全・安心、利用効率、環境、社会経済面の便益強調（下図）
 - ・ 下図以外に、「セントラルパーク13個分の緑化」や自動車交通減によるCO2削減効果、など

Storage for
100 Cars

Four Public Restrooms,
16 Benches, 32 Trees...

Part of New York City's economic survival is contingent on New Yorkers returning to the subway. One way to bring them back, and spur economic activity at subway stations citywide, is to change the experience of arriving at your local stop.



By converting 100 parking spaces outside each of New York City's 472 subway stations into space for people, we can create a community space and multimodal transit hub in every neighborhood that is bursting with economic and social activity.



The typical subway station has eight staircases at two intersections leading down into the subway. The conversion of 100 parking spaces could add, at each subway entrance a social greenspace with two benches, four trees, a public restroom, a food vendor, and secure bike parking, e-bike charging stations, or a Citi Bike dock.



In addition, this conversion would allow for 28 parking spaces worth of space to add and expand bus shelters and widen sidewalks outside subway stations.



In total, just these subway-adjacent space conversions would add 15,000 trees to New York City, or about three-quarters of the trees currently planted in Central Park, and more than triple the number of public benches on city streets.

Meters for 1/4 of
Free Parking

\$1 Billion in Revenue

What is curbside space worth? In New York City, more than 97 percent of parking spaces are free, and the few spaces that are metered average a meager earning of \$7.35 a day.

Demand-based pricing allows cities to price parking on a block-by-block level.

San Francisco recently piloted a parking management program and found that drivers, other road users, and local businesses all benefitted. The program's success and popularity has expanded the program and is now permanent.



Parking search times dropped 43 percent overall and 67 percent in areas without any previous metered parking.



The program's transparency and ease of use led to a 23 percent drop in citations. Double parking, which is especially dangerous to cyclists and creates congestion for drivers, dropped 22 percent.



The pilot led to a 30 percent reduction in both greenhouse gas emissions and vehicle miles traveled, and an increase in public transit speeds.



Pilot areas saw a 30 percent increase in shoppers, diners, and those seeking entertainment activities, three of the hardest hit industries in New York City due to Covid-19.

If the City of New York added meters to one-quarter of currently free parking spots, it could generate, by the most conservative estimates, \$1 billion in annual revenue.

Remix活用した「25X25」運動改善提案事例

◆ブルックリン地区Atlantic AvenueのBefore/After

- 安全性向上／歩行者空間拡張／緑化／自転車専用レーンなど実現可能性の高い提案

【4thStreet交差点】



【Vanderbilt交差点】



「25X25」運動の改善提案：課題改善型の事例 1

◆ Remix特性(広範なデータ可視化・クイックデザイン・対話型)活かした提案
【通学の安全向上(左:スクールバス専用路確保、右:学校前の横断歩道設置)】



(出所: Transportation Alternatives “25X25”HP 左—Jerome Avenue, Bronx、右—Midland Fields, Staten Islandより)

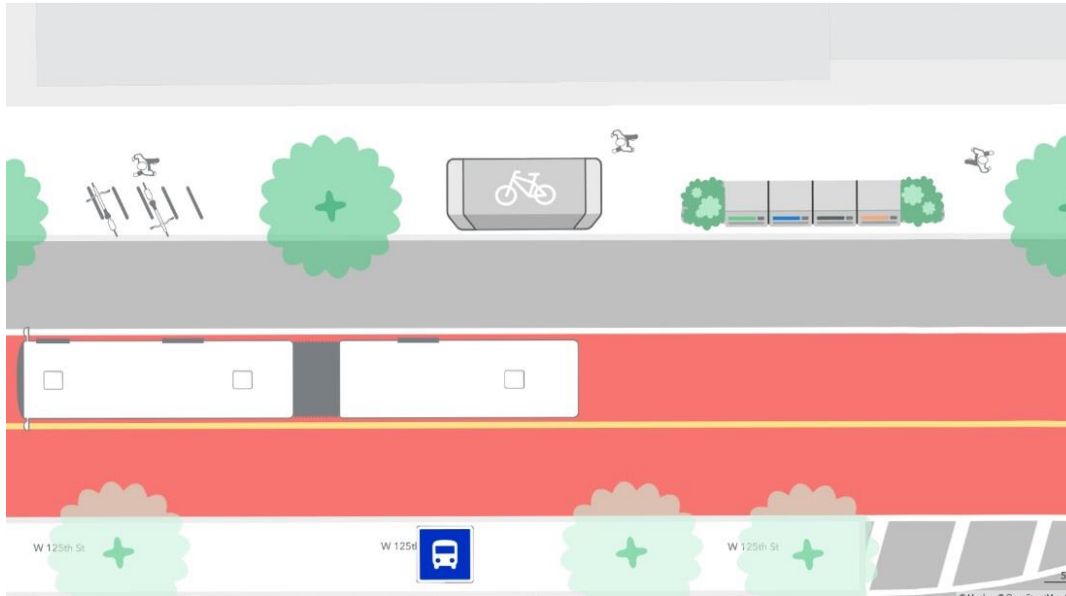
【喘息児童・患者の多い地区での用途転換案(右は「生物低湿地」も設営)】



(出所: Transportation Alternatives “25X25”HP 左—125th Street, Manhattan、右—Jerome Avenue, Bronxより)

「25X25」運動の改善提案：課題改善型の事例 2

- ◆ 路上ゴミ散乱地区のような特殊な課題に特化した提案も
【路側駐車スペースを用途転換—分別ゴミコンテナ・自転車保管庫設置】

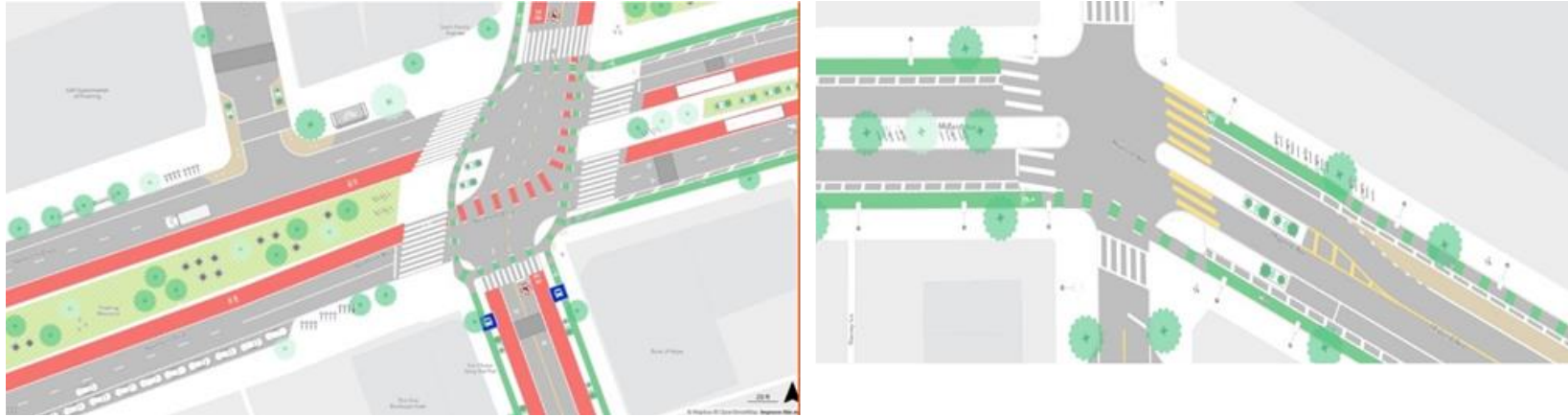


(出所: Transportation Alternatives “25X25”HP Jerome Avenue, Bronxより)

「25X25」運動の改善提案：非自動車用途への転用事例 1

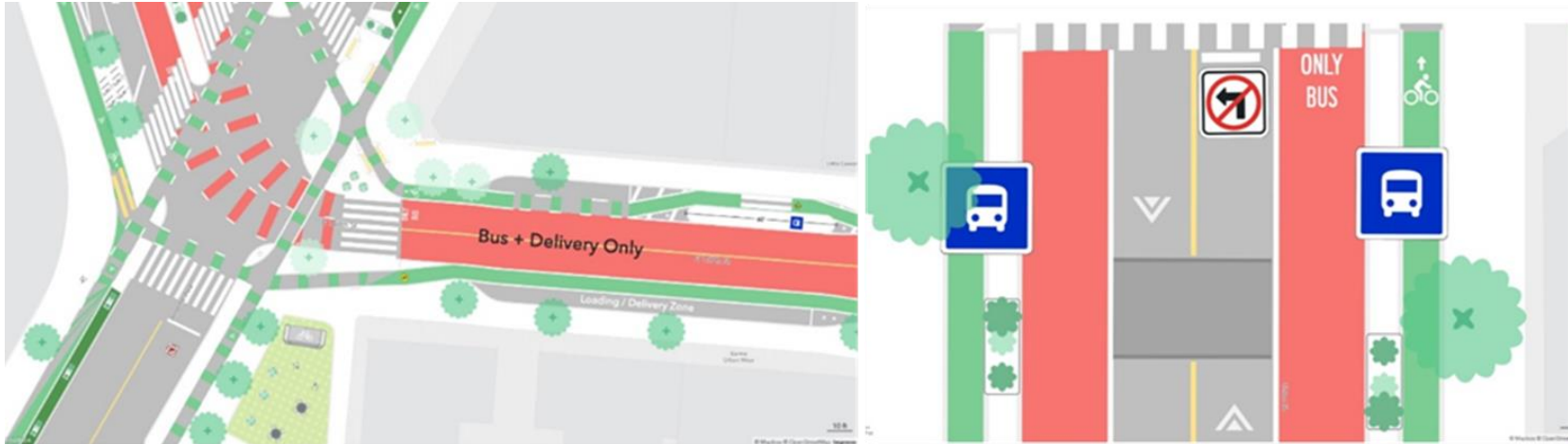
◆ 歩行者・自転車・公共交通（バス）重視の“王道”提案

【歩行者専用空間の創出（左）、より歩きやすい工夫（右）】



（出所：Transportation Alternatives “25X25”HP 左-Northern Boulevard, Queens、右-Midland Fields, Staten Islandより）

【バス専用レーン（+配送トラック）確保（左）とバス・自転車専用レーン化（右）】



（出所：Transportation Alternatives “25X25”HP 左-Jerome Avenue, Bronx、右-Northern Boulevard, Queensより） 27

道路の「標準化」？

-データマネジメントがもたらす可能性-

Open Mobility Foundation参加メンバー

PUBLIC MEMBERS: 40都市・機関 (うち米国以外6都市)



Atlanta Regional Commission



BAY AREA METROPOLITAN TRANSPORTATION COMMISSION



CITY OF BERGEN BERGEN NORWAY



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE MOVILIDAD BOGOTÁ COLOMBIA



BOSTON, MA



CAMBRIDGE, MA



CHICAGO, IL



COLUMBUS, OH



CONTRA COSTA TRANSPORTATION AUTHORITY



DENVER, CO (DOTI)



DENVER REGIONAL COUNCIL OF GOVERNMENTS



DETROIT, MI



DUBLIN IRELAND



City of Kelowna

KELOWNA, BC - CANADA



LONG BEACH, CA



LOS ANGELES, CA



LOUISVILLE, KY



MIAMI, FL



MIAMI-DADE COUNTY, FL



MIAMI PARKING AUTHORITY



MINNEAPOLIS, MN



NEW YORK, NY (TLC)



NEW YORK CITY, NY



CITY OF OMAHA PARKING & MOBILITY



OPEN MOBILITY DATA IN THE NORDICS



OSLO NORWAY



PHILADELPHIA, PA



PITTSBURGH, PA



PORTLAND, OR



PORTLAND, OR (METRO)



PROVIDENCE, RI



SAN DIEGO ASSOCIATION OF GOVERNMENTS



SAN FRANCISCO, CA



SAN JOSE, CA



SANTA MONICA, CA



SEATTLE, WA



SOUTHERN CALIFORNIA ASSOCIATION OF GOVERNMENTS



TAMPA, FL



ULM GERMANY



WASHINGTON DC

(出所: Open Mobility Foundation (OMF)HPより 筆者構成)

Open Mobility Foundation 参加メンバー

NON - PUBLIC MEMBERS

特別会員



LACUNA



一般会員



B I R D



協賛会員



アドバイザー



(出所: Open Mobility Foundation (OMF) HPより 筆者構成)

“Mobility Data Specification (MDS)”の構成機能とデータ概要—Open Mobility Foundation

◆ MDS(Mobility Data Specification): 6つの構成要素

- データ提供事業者・活ユーザー行政—Provider
- データ提供行政・活ユーザー事業者—Agency/Policy/Jurisdiction/Geography
- データ提供事業者・活ユーザー行政・事業者—Metrics



<2018年6月公開>



PROVIDER



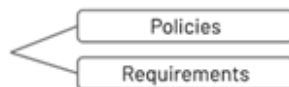
AGENCY



<2019年4月公開>



POLICY



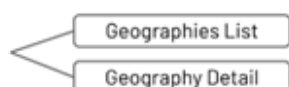
JURISDICTION



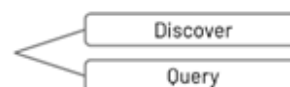
<2019年10月公開>



GEOGRAPHY



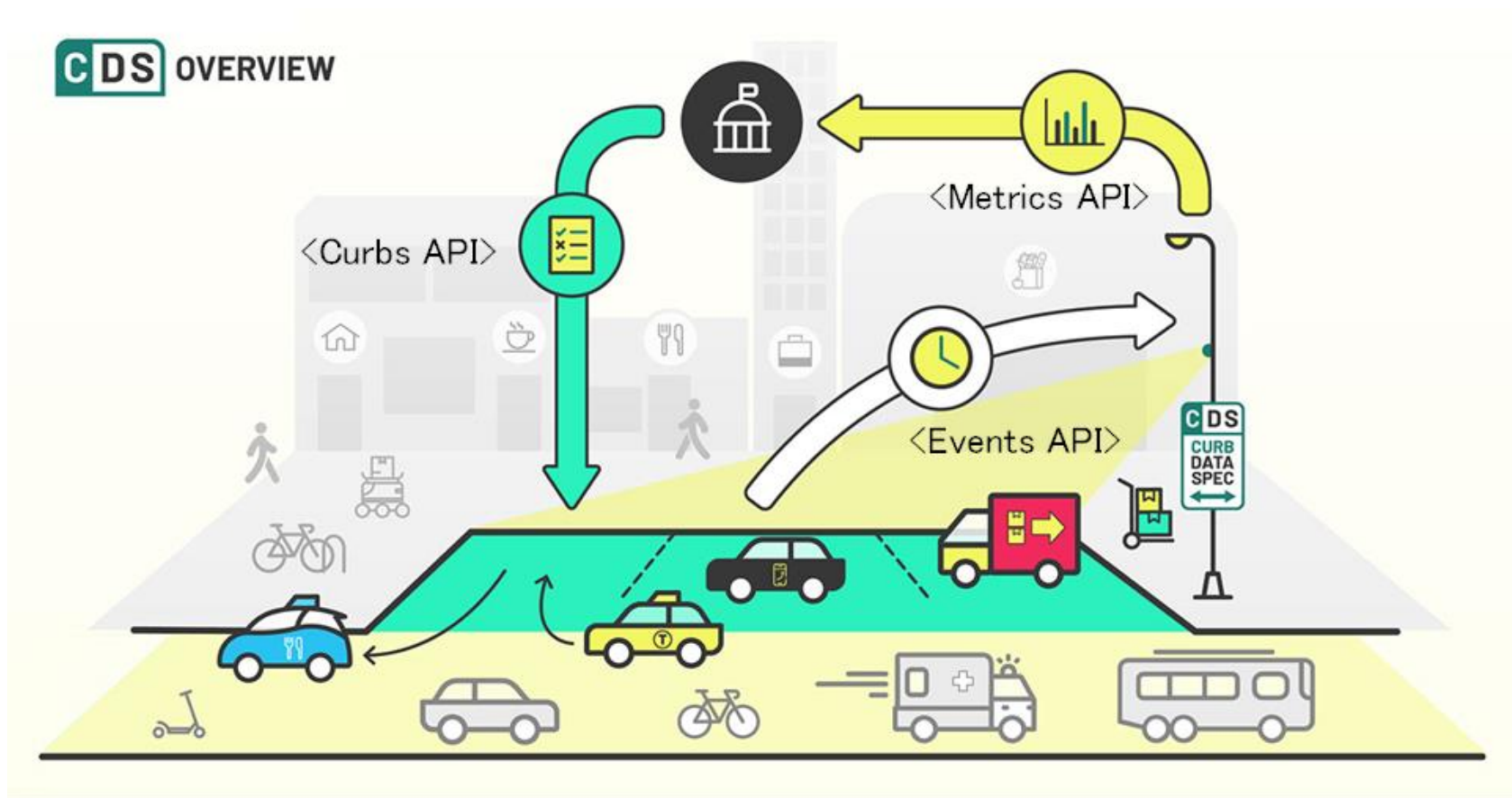
METRICS



<2021年3月公開>

“Curbs Data Specification (CDS)”の概念図 -Open Mobility Foundation

- ◆ CDS(Curbs Data Specification): 路肩情報・イベント情報・評価情報の3種類で構成



“Curbs Data Specification (CDS)”の構造・API関係図—Open Mobility Foundation

- ◆ 路肩利用状況／検索予約／支払い／実績データの一括管理
- ◆ MDS機能の利用可能: Agency/Policy/Jurisdiction/Geography
- ◆ 既存プレイヤーとの整合性認定: 例. Coord社・Automotus社

